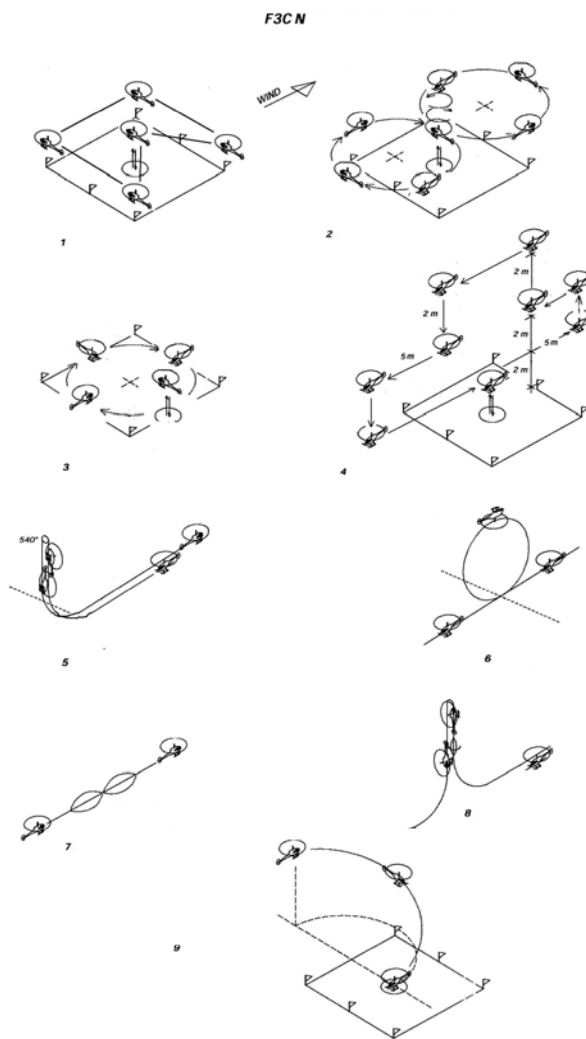


F3CN NACIONAL

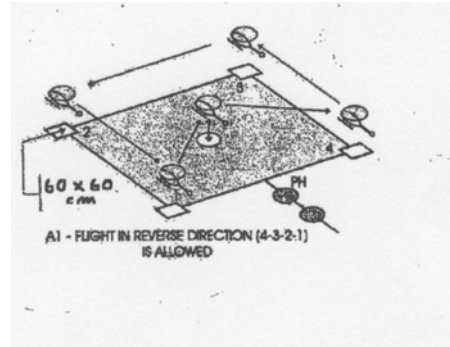


MANOBRAS EM ESTACIONÁRIO (COEFICIENTE, k=2)

ESTACIONÁRIO EM “M”

RAZÕES PARA PENALIZAÇÕES

1. DESCOLAGEM
2. TRAJECTÓRIAS
3. ATERRAGEM



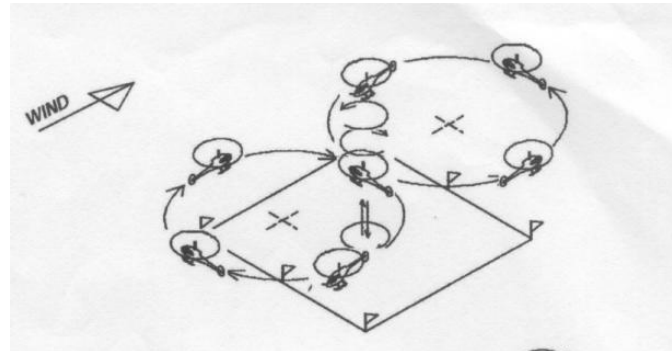
M1. ESTACIONÁRIO EM “M” – K 2

1	Descolagem subindo à vertical e ao nível dos olhos	2.0
2	Estacionário 2s, centrado e à vertical do círculo	1.0
3	O modelo sai fora do trajecto, muda de velocidade e não mantém estacionário de 2 segundos em cima dos quadrados	4.0
4	Atterragem a partir estacionário nível dos olhos	2.0
5	Impressão geral	1.0

OITO HORIZONTAL

RAZÕES PARA PENALIZAÇÕES

1. Descolagem
2. Manutenção da altitude
3. Manutenção do raio
4. Manutenção da velocidade
5. Aterragem



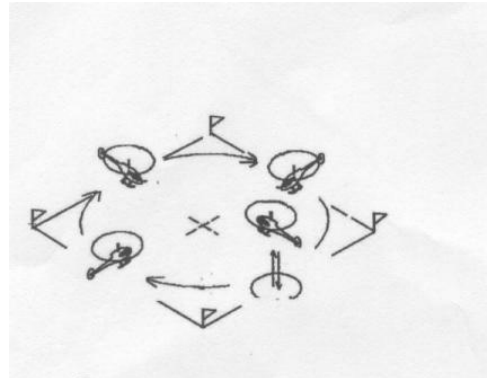
M.2 OITO HORIZONTAL – K 2

1	Descolagem subindo à vertical e ao nível dos olhos	2.0
2	Estacionário 2s, centrado e à vertical do círculo	1.0
3	O modelo não mantém velocidade e altitude constante durante os círculos	2.0
4	Os círculos não redondos, desiguais iguais e o modelo não passam à vertical das bandeiras	2.0
4	Aterragem a partir estacionário nível dos olhos	2.0
5	Impressão geral	1.0

CÍRCULO COM NARIZ PARA DENTRO (NOSE IN)

RAZÕES PARA PENALIZAÇÕES

1. Descolagem
2. Manutenção da altitude
3. Manutenção do raio do círculo
4. Manutenção da velocidade
5. Aterragem



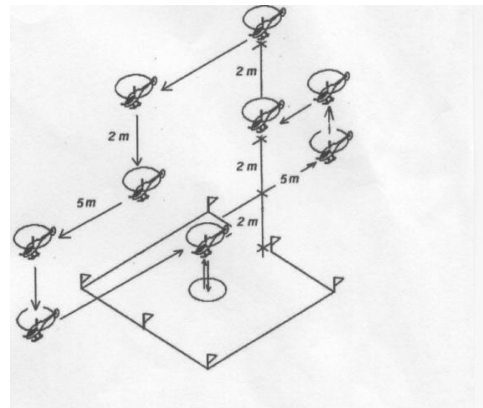
M.3 CÍRCULO COM NARIZ PARA DENTRO (NOSE IN) – K2

1	Descolagem subindo à vertical e ao nível dos olhos	3.0
2	O modelo muda de altitude, o raio não é constante e o nariz do modelo não está sempre apontado ao piloto	2.0
3	O modelo muda de velocidade durante o percurso circular	1.0
4	Aterragem a partir estacionário nível dos olhos	3.0
5	Impressão geral	1,0

CARTOLA

RAZÕES PARA PENALIZAÇÕES

1. Descolagem
2. Manutenção da altitude
3. Regularidade da forma
4. Manutenção da execução no plano da manobra
5. Aterragem



M.4 CARTOLA – K 2

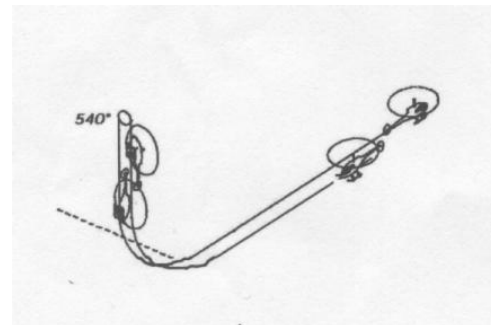
1	Descolagem subindo à vertical e ao nível dos olhos	2.0
2	As altitudes descritas não são respeitadas	1,0
3	O modelo desloca-se horizontalmente ou verticalmente nos troços de voo rectos	2.0
4	O modelo desvia-se do plano vertical da manobra	2.0
4	Aterragem a partir estacionário nível dos olhos	2.0
5	Impressão geral	1,0

MANOBRAS EM TRANSLACÇÃO - ACROBACIA (COEFICIENTE, k=1)

540° STALL TURN (Queda de Asa c/ pirueta 540 °)

RAZÕES PARA PENALIZAÇÕES

1. Entrada
2. Afastamento do modelo da linha de voo
3. Execução da queda de asa com pirueta 540 graus
4. Descida



M.5 540° Stall Turn – K1

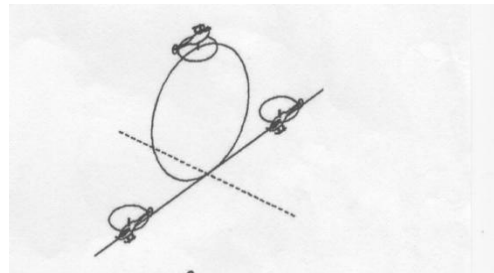
(CV)

1	Entrada c/ voo nivelado, direito e paralelo a linha de juizes, de 10 metros, no mínimo	1.0
2	Manobra efectuada ou terminada no exterior de 60 graus em relação juizes	2,0
3	¼ de "loop" e subida na vertical	1.0
4	Pirueta inexacta de 540° e/ou com oscilação antes de iniciar a descida	2.0
5	Descida vertical e ¼ de "loop" e no mesmo patamar da entrada	1.0
6	Saída c/ voo nivelado, direito e paralelo a linha de juizes, de 10 metros, no mínimo	1.0
7	Impressão geral	2,0

LOOP

RAZÕES PARA PENALIZAÇÕES

1. Entrada
2. Localização da manobra, horizontal e verticalmente – (manobra desenhada fora do centro e com variação de altitude e lateralidade, deve ser penalizada de acordo com a grandeza do erro)
3. Forma
4. Manutenção da velocidade
5. Saída



M.6 Loop – K1

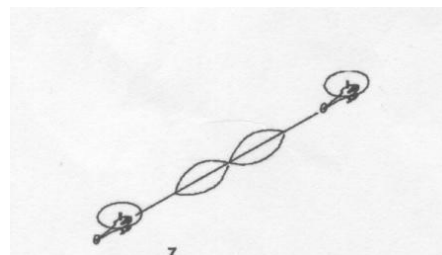
(CV)

1	Entrada c/ voo nivelado, direito e paralelo a linha de juizes, de 10 metros, no mínimo	1.0
2	Loop e sua forma arredondada	2.0
3	O modelo oscila e não permanece no plano vertical em que iniciou o loop	2.0
4	A velocidade não é constante durante a manobra	1.0
5	Não termina o loop propriamente dito, no mesmo patamar da entrada	1.0
6	Saída c/ voo nivelado, direito e paralelo a linha de juizes, de 10 metros, no mínimo	1.0
7	Impressão geral	2,0

ROLL LENTO

RAZÕES PARA PENALIZAÇÕES

1. Entrada
2. Manutenção da altitude
3. Forma
4. Velocidade de rotação
5. Localização da manobra – (manobra desenhada fora do centro e com variação de altitude e lateralidade, deve ser penalizada de acordo com a grandeza do erro)
6. Saída



M.7 Roll Lento – K1

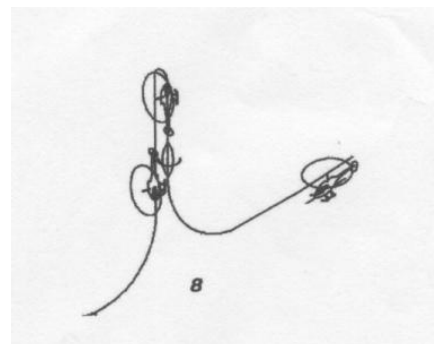
(FV)

1	Entrada c/ voo nivelado, direito e paralelo a linha de juízes, de 10 metros, no mínimo	1.0
2	Constatação de voo direito e nivelado durante execução roll	2.0
3	Forma do roll propriamente dito	2.0
4	A velocidade não é constante durante a manobra e demora menos de 3, segundos	2.0
5	Saída c/ voo nivelado, direito e paralelo a linha de juízes, de 10 metros, no mínimo	1.0
6	Impressão geral	2.0

STALL TURN 180° COM MEIO ROLL

RAZÕES PARA PENALIZAÇÕES

1. Entrada
2. Localização da manobra – (manobra desenhada fora do centro e com variação de altitude e lateralidade, deve ser penalizada de acordo com a grandeza do erro)
3. Subida
4. Meio – Roll
5. Pirueta de 180°
6. Descida



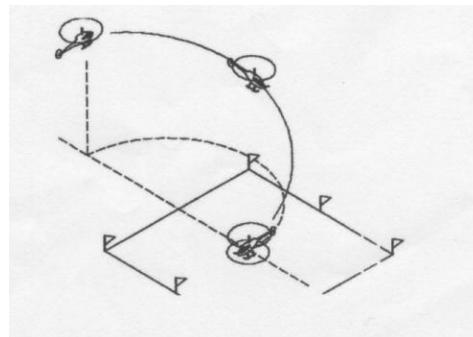
M.8 Stall Turn com meio - roll – K1

(CV)

1	Entrada c/ voo nivelado, direito e paralelo a linha de juizes, de 10 metros, no mínimo	1.0
2	¼ de loop e subida vertical	1,0
3	Meio Roll	2.0
4	Pirueta de 180°	2.0
	Descida e ¼ de loop	1.0
5	Saída c/ voo nivelado, direito e paralelo a linha de juizes, de 10 metros, no mínimo	1.0
6	Impressão geral	2,0

VOLTA DE 180° EM AUTOROTAÇÃO

RAZÕES PARA PENALIZAÇÕES



1. Razão de descida
2. Forma da volta de 180°
3. Alongamento trajecto de voo para atingir o “helipad”
- ‘flair alongado’
4. Aterragem antes de imobilização do modelo
5. Aterragem
6. Motor ainda a trabalhar quando atravessou plano vertical piloto/ juiz central (**0 pontos de pontuação na manobra**)

M.9 Volta de 180° em autorotação – K1

(FV-CV)

1	Forma da volta de 180°	2,0
2	Razão de Descida não constante	2,0
	Alongamento do ‘Flair’	2,0
2	Aterragem*	2,0
3	Impressão geral	2,0

(*) Máxima pontuação de 10 = Trem de aterragem completamente dentro do círculo de 1 m , centrado e com patins paralelos ao lado do quadrado entre piloto e heli.

Máxima pontuação de 8 = Trem de aterragem tocando/pisando círculo de 1 m, desde que com nariz apontando para o centro do círculo

Máxima pontuação de 6 = Aterragem fora do círculo e dentro do quadrado

FEDERAÇÃO PORTUGUESA DE AEROMODELISMO



PROVA F3C-N _____ ORGANIZAÇÃO _____
 CONCORRENTE _____ CLUBE _____
 FREQUÊNCIA _____ RADIO _____
 HELICÓPTERO _____ MOTOR _____ COMBUSTIVEL _____

POS	FIGURA	VENTO	K	VOO 1			VOO 2			VOO 3			(Σ 2+voos)
				J1	J2	J3	J1	J2	J3	J1	J2	J3	
1	ESTACIONÁRIO M	-	2										
2	OITO HORIZONTAL	-	2										
3	CÍRCULO DE NARIZ	-	2										
4	CHAPÉU ALTO	-	2										
5	SUBIDA COM VOLTA A 540°	CV	1										
6	LOOPING	CV	1										
7	TONNEAU	FV	1										
8	SUBIDA COM ROLAMENTO	CV	1										
9	AUTO-ROTAÇÃO C/VOLTA180°	FV-CV	1										
TOTAL DE PONTOS POR JUIZ													
TOTAL DE PONTOS POR VOO													

LOCAL _____ / ____ / ____

OS JUÍZES: J1.

J2.

J3.

Nota: Tempo de prova 9 minutos; CV - Contra o vento ; FV - Favor do vento

